9 FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS. 3 N° 118.

9.

THÈSE

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE,

Présentée et soutenue le 24 juillet 1862,

Par Émilien VIZERIE,

né à Issigeac (Dordogne),

ex-Interne et Aide de Clinique médicale et chirurgicale à l'hôpital Saint-André de Bordeaux,
Lauréat et Aide d'Anatomie,
Membre de la Société des Sciences physiques et naturelles de la même ville.

ESSAI

SUR

LES LUXATIONS TIBIO-TARSIENNES

ET LEURS COMPLICATIONS.

Le Candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'enseignement médical.

PARIS.

RIGNOUX, IMPRIMEUR DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE,
rue Monsieur-le-Prince, 31.

1862

1862 — Vizerie.

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS.

Professeurs.

M. RAYER, DOYEN.	MM.
Anatomie	JARJAVAY, Président.
Physiologie	LONGET.
Physique médicale	GAVARRET.
Histoire naturelle médicale	MOQUIN-TANDON.
Chimie organique et chimie minérale	WURTZ.
Pharmacologie	REGNAULD.
Hygiène	BOUCHARDAT.
Médecine comparée	RAYER.
Histologie	ROBIN.
Pathologie médicale	N. GUILLOT. MONNERET.
Pathologie chirurgicale	DENONVILLIERS. GOSSELIN.
Anatomie pathologique	CRUVEILHIER.
Pathologie et thérapeutique générales	ANDRAL.
Opérations et appareils	MALGAIGNE, Examinateur.
Thérapeutique et matière médicale	GRISOLLE.
Médecine légale	TARDIEU.
Accouchements, maladies des femmes en couches et des enfants nouveau-nés	....
Clinique médicale	BOUILLAUD. ROSTAN. PIORRY. TROUSSEAU.
Clinique chirurgicale	VELPEAU. LAUGIER. NÉLATON. JOBERT DE LAMBALLE.
Clinique d'accouchements	....

Doyen honoraire, M. le Baron P. DUBOIS.
Professeurs honoraires, MM. CLOQUET et ADELON. — *Secrétaire*, M. BOURBON.

Agrégés en exercice.

MM. AXENFELD.
BAILLON.
BARTH.
BLOT.
BOUCHUT.
BROCA.
CHAUFFARD.
DELPECH.
DUCHAUSSOY.
EMPIS.
FANO.
FOLLIN.

MM. FOUCHER.
GUBLER.
GUILLEMIN.
HÉRARD Examitateur.
LASÈGUE.
LECONTE.
PAJOT.
REVEIL.
RICHARD.
SAPPEY, Examinateur.
TRÉLAT.
VERNEUIL.

Par délibération du 9 décembre 1798, l'École a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MON PÈRE.

Reçois ce modeste travail comme un témoignage de ma vive reconnaissance. Puissé-je suivre dignement la voie que tu m'as si noblement tracée, et adoucir les souffrances qui te tourmentent depuis si longtemps.

A MA MÈRE.

Il m'est bien doux d'offrir une faible compensation aux nombreux soucis de ta constante sollicitude.

A MA SOEUR.

Union et amitié.

A MES AMIS.

Fidélité.

A M. DENUCÉ,

Professeur de Clinique chirurgicale.

Vous qui fûtes mon premier maître, recevez ici l'hommage de ma reconnaissance pour les bons conseils que vous n'avez cessé de me donner.

A M. HENRI GINTRAC,

Professeur adjoint de Clinique médicale.

Recevez, cher maître, mes bien sincères remercîments pour toutes les bontés que vous m'avez prodiguées.

A M. E. GINTRAC,

Professeur de Clinique médicale,
Directeur de l'École de Médecine de Bordeaux.

Permettez-moi de vous remercier de vos savantes leçons et de l'intérêt dont vous m'avez honoré pendant mon internat.

ESSAI

SUR LES

LUXATIONS TIBIO-TARSIENNES

ET LEURS COMPLICATIONS.

INTRODUCTION.

Pendant mon internat à l'hôpital Saint-André de Bordeaux, j'ai eu l'occasion d'observer plusieurs cas de luxations tibio-tarsiennes, compliquées de déchirure des téguments et d'issue des os à l'extérieur. Assistant alors aux discussions qui s'élevèrent entre les chirurgiens, pour savoir s'il fallait tenter la réduction ou amputer le membre, je m'aperçus des difficultés de la question ; je résolus dès lors de chercher dans les publications périodiques un certain nombre d'observations, et de les réunir à celles que mes maîtres avaient recueillies eux-mêmes, pour en faire le sujet de ma dissertation inaugurale. Je n'entrerai pas dans la description complète de toutes les variétés, mais il me paraît utile d'expliquer leur étiologie et leur mécanisme, pour montrer les différences que présentent les observations que j'ai parcourues. Il me faut aussi définir l'expression de *luxation tibio-tarsienne* et exposer la classification que j'adopte, sans quoi il serait impossible de suivre mes descriptions. Quant à

l'anatomie de la région, je renvoie à l'excellent traité d'anatomie chirurgicale de M. le professeur Jarjavay, n'ayant rien de particulier à faire connaître sur ce sujet.

DÉFINITION, DIVISION.

On donne le nom de *luxation tibio-tarsienne* au déplacement permanent, dans les rapports naturels qui existent entre les surfaces articulaires, de la mortaise péronéo-tibiale et de l'astragale, ce dernier os ayant conservé ses rapports normaux avec le scaphoïde et le calcanéum. Tous les auteurs ne leur ont pas donné les mêmes dénominations : les uns n'ont tenu compte que de la plante du pied pour établir leurs divisions ; les autres, comme Boyer (*Traité des maladies chirurgicales*), Bérard (*Dictionnaire de médecine* en 30 vol., art. *Pied*), M. Nélaton (*Éléments de pathologie*), ont voulu conserver le principe qui consiste à considérer comme déplacé celui des deux os qui est le plus éloigné du tronc. Ast. Cooper (*OEuvres chirurgicales*) suppose que c'est le tibia qui se luxe sur l'astragale, et M. Malgaigne préfère attribuer le déplacement aux deux os de la jambe. De ces divergences est résultée une grande confusion, qu'on retrouve surtout dans les livres anciens : j'en donnerai pour preuve la mystification dont fut victime Ast. Cooper, un de ceux qui le premier cependant a bien établi le diagnostic différentiel entre les luxations du pied et celles de l'astragale. M. Broca (*Mémoire sur les luxations de l'astragale,* 1852) la raconte en ces termes : « Un malade nommé Gilmore, qui venait de recevoir une pierre sur le pied, fut admis à l'hôpital. Deux personnes recueillirent cette observation et lui imposèrent des titres différents. Henri Green la donna comme un exemple de luxation en dehors de l'astragale, et South comme une luxation médio-tarsienne. Le malheureux Gilmore, en compensation des cruelles souffrances qu'il avait éprouvées, eut la satisfaction d'occuper une double place dans le livre d'Ast. Cooper, et de servir une première fois à la description de la luxation de l'astragale en

dehors, et une deuxième à l'histoire de la luxation de l'astragale et du calcanéum. » La manière dont M. Malgaigne envisage ces luxations me paraît rendre un compte très-exact des symptômes observés au lit du malade; il en admet cinq espèces: 1° en dedans, 2° en dehors, 3° en avant, 4° en arrière, 5° en avant et en dedans. Les variétés décrites par M. Nélaton sous le nom de *luxation en haut et par rotation du pied en dehors* lui paraissent se rattacher à la luxation du tibia en dedans. Pour moi je vais m'occuper des quatre premières variétés dont j'ai à citer plusieurs exemples.

Luxation en dedans.

D'après tous les auteurs, c'est la variété la plus fréquente; dans mes observations, c'est aussi celle que je rencontre le plus souvent. Elle arrive ordinairement lorsqu'on saute d'une hauteur considérable; dans les chutes, quand, le pied étant fixé, le corps est incliné de côté; enfin un coup direct sur le membre inférieur peut aussi la produire. Quand la violence extérieure n'est pas très-considérable, elle amène une luxation simple; mais on comprend que, si la force continue son action, les téguments soient perforés, et que les fragments osseux viennent faire alors issue à l'extérieur, comme on le voit dans les exemples que j'ai observés. D'après Dupuytren, elle succède toujours à une fracture du péroné; il est certain que cette dernière lésion l'accompagne souvent, et M. Malgaigne se demande si la luxation peut se produire sans cette complication. Je l'ai toujours constatée; mais Desault, Boyer, et M. Bercioux dans une thèse soutenue en 1858, rapportent quelques exemples incontestables où elle n'existait pas. C'est principalement dans le mouvement d'abduction qu'on la voit se produire, soit que l'abduction ait lieu par l'effet de la chute, soit qu'elle succède à un mouvement d'adduction ayant amené une fracture du péroné; le pied tendant à se renverser sur la face externe de la jambe et exécutant un mouvement de rotation autour de son axe antéro-postérieur.

Dans cette variété, la plante du pied est tournée en dehors; le degré d'inclinaison est beaucoup plus considérable quand les téguments ont été déchirés. Dupuytren a noté le renversement du pied en dehors, sans la rotation de la pointe dans le même sens. M. Malgaigne a toujours remarqué l'existence de ce symptôme; il n'a été noté qu'une fois dans mes observations. A la partie interne de l'articulation, on sent une saillie considérable, formée par la malléole interne qui soulève la peau, et, au-dessous de celle-ci, dans quelques cas, la saillie formée par la poulie de l'astragale. D'après M. Malgaigne, l'astragale est rejeté au côté externe, au point de se trouver en dehors de l'axe de la gauche, et on ne peut pas sentir la poulie astragalienne. Dans ma 6e observation, M. Denucé a bien fait remarquer la saillie astragalienne, et M. Bercioux en a vu deux cas dans le service de M. le professeur Laugier. Les mouvements de flexion et de latéralité sont presque impossibles; l'espace intermalléolaire est considérablement augmenté; en même temps, existent presque toujours les signes de la fracture du péroné.

Ces luxations sont graves, car il est bien rare qu'il ne vienne s'y joindre quelque complication, à cause de l'action violente nécessaire pour les produire. Pour Dupuytren, le pronostic était très-favorable; Josse, d'Amiens (*Mélanges de chirurgie pratique,* 1835, page 292), prétendant que la contention est impossible, voulait tout d'abord qu'on procédât à la résection. Cette opération, proposable quand les os font issue à l'extérieur, doit être formellement repoussée dans toutes les autres circonstances.

La réduction doit donc toujours être tentée, et, en général, elle est facile quand on prend la précaution de faire fléchir la jambe sur la cuisse, afin de mettre les muscles jumeaux dans le relâchement. Deux aides saisiront, l'un le pied, l'autre la jambe : le premier exercera des tractions dans le sens du déplacement, c'est-à-dire de dedans en dehors, pour dégager l'astragale; le pied sera ensuite tourné en sens inverse du déplacement, afin de le mettre dans la position naturelle; pendant ce temps, le chirurgien poussera avec ses doigts

l'astragale de dedans en dehors, afin de le ramener sous la mortaise péronéo-tibiale.

Le pied tendant à reprendre sa position vicieuse, les chirurgiens ont employé un grand nombre d'appareils, pour obtenir la contention. J.-L. Petit se bornait à un huit de chiffre. Dupuytren employait son appareil de la fracture du péroné. Les appareils inamovibles sont ceux qui paraissent avoir donné les meilleurs résultats.

M. Malgaigne se contente du moyen suivant : il fixe la jambe entre deux fortes attèles latérales, le coussin interne ne dépassant pas la malléole ; l'externe, au contraire, descend au delà de la plante du pied, et est renforcé, vis-à-vis le calcanéum, par une épaisseur de compresses assez grande pour repousser le pied en dedans. On va voir, dans ma 3e observation, que ce traitement n'a pas été suivi d'un succès complet.

OBSERVATION Ire (Denucé).

Luxation tibio-tarsienne en dedans avec issue du tibia et fracture du péroné; réduction. Guérison.

Adolphe M....., ferblantier, âgé de 23 ans, entre à l'hôpital Saint-André de Bordeaux le 7 septembre 1861. Il travaillait sur une échelle à une hauteur de 3 mètres, quand un des barreaux s'étant rompu, il est tombé sur un sol inégal. Il n'a pu se relever seul, et ne peut donner de renseignements exacts sur la façon dont son pied a porté dans sa chute. Me trouvant de garde au moment où il est conduit à l'hôpital, je constatai les symptômes suivants :

Déformation du membre, déchirure des téguments à la partie interne de l'articulation tibio-tarsienne. Cette plaie, longue de 4 centimètres, présente une concavité inférieure ; saillie de l'extrémité articulaire du tibia : on peut sentir avec le doigt la surface polie du cartilage, humectée par la synovie. L'extrémité de la malléole interne est arrachée ; sa surface est noirâtre, rugueuse ; le ligament interne

est rompu. La face externe du tibia est en contact avec la face interne de l'astragale, dont les rapports avec le calcanéum et le scaphoïde ne sont nullement altérés. Le pied est dans l'abduction, la face plantaire regarde en dehors, le bord interne sur le sol, le bord externe relevé regardant en haut. La malléole externe est écartée, le diamètre transversal sensiblement augmenté. A 4 centimètres au-dessus, se trouve une dépression formant le coup de hache de Dupuytren. L'axe de la jambe tombe en dedans de l'astragale. Les mouvements de flexion et d'extension sont tout à fait impossibles, les doigts de pied ont conservé leur mobilité. On sent les battements de l'artère tibiale postérieure, la sensibilité est intacte. Par la plaie, s'écoule une faible quantité de sang noir mêlé de synovie. Connaissant les hésitations de mon maître, en pareille circonstance, j'eusse désiré avoir son avis, mais le chef-interne crut devoir réduire sur-le-champ la luxation, et soumit le membre à l'irrigation continue.

Le 5. Douleur vive, gonflement, chaleur au niveau de l'articulation. — 1 pilule d'extrait thébaïque, 0 gr. 05.

Le 12. Gonflement, chaleur, rougeur s'étendant à la jambe; pouls à 110, pas de frissons; saillie de l'os qu'il est difficile de maintenir à cause de la douleur causée par la compression. — Onguent mercuriel en frictions, cataplasmes sur la jambe, irrigation sur l'articulation.

Le 15. On constate un véritable phlegmon de la jambe et de la cuisse ; rougeur, chaleur, œdème; six inscisions sont pratiquées, trois internes et trois externes. On cesse l'irrigation, le membre est placé dans une gouttière en fil de fer rembourrée de ouate, des cataplasmes sont maintenus le long de la jambe.

Le 16. Douleur moins vive, l'inflammation cède au traitement énergique mis en usage; la fièvre est moins forte, il reste de l'empâtement tout le long de la cuisse, l'extrémité inférieure du tibia a toujours de la tendance à faire saillie à la partie interne.

Le 18. Le phlegmon marche vers la résolution ; le pouls est à 90 ; la peau moins rouge, la douleur moins vive, la face moins pâle.

Le 26. Les symptômes s'améliorent, il est plus facile de maintenir les parties dans leurs rapports normaux.

Le 30. Le mieux va toujours en augmentant, jusqu'à sa sortie de l'hôpital, le 28 janvier 1862. Les mouvements ne sont pas entièrement rétablis, mais il peut se servir de son membre.

OBSERVATION II (Labat).

Luxation en dedans avec déchirure des téguments; réduction. Guérison.

(Je dois les détails de cette observation à mon excellent ami et collègue, M. Louis Sentex.)

G..... (Pierre), laboureur, âgé de 36 ans, demeurant à Génissac (Gironde), entre à l'hôpital Saint-André, salle 17, service de M. Dupuy, le 20 juillet 1860, pour un traumatisme du pied gauche, arrivé dans les circonstances suivantes : Pendant qu'il cherchait à faire traverser à sa charrette un fossé assez large et peu profond en exerçant des tractions assez énergiques sur le timon ; les roues s'enfoncèrent brusquement, et le timon vint frapper son genou gauche, sur lequel le corps, rejeté en arrière, prenait un point d'appui. Le pied, se trouvant pris entre deux forces opposées (le timon et la surface du sol), fut luxé en dedans, le péroné, fracturé à 4 centimètres au-dessus de la malléole ; les ligaments latéraux internes rompus, et la malléole interne vint faire saillie à travers les téguments déchirés. La plaie avait environ 5 centimètres et il s'écoulait du sang en assez grande abondance. L'accident était arrivé vers huit heures du matin, et le malade fut transporté à l'hôpital à deux heures du soir ; la tuméfaction était alors à peine sensible et il n'existait pas de symptômes généraux.

M. Labat, chef-interne, professeur suppléant de clinique chirurgicale, après avoir fait une réduction complète de la luxation et enlevé les graviers et le sable qui souillaient la plaie, place l'appareil

suivant : A la partie externe, un fort coussin replié au-dessous de la malléole, destiné à s'opposer à la déviation du pied. Sur la face interne de la jambe, un coussin replié, comme le premier, mais s'arrêtant à 4 centimètres au-dessus de la plaie. De chaque côté, une attelle dépassant le bord du pied ; pansement avec un simple gâteau de charpie, irrigation continue. Les quatre premiers jours, pas de symptômes graves, à peine une légère réaction fébrile. Le cinquième, chatouillement insupportable tout le long de la jambe ; on trouve une grande quantité de vèrs, que plusieurs lotions d'eau de Mettenberg ne peuvent faire disparaître. La mauvaise odeur exhalée par l'appareil commençant à inquiéter le malade, on est obligé de refaire le pansement, et d'imprimer, malgré toutes les précautions, des mouvements à l'articulation. Il n'y avait pas de gonflement, et la plaie présentait un très-bon aspect. Le membre fut alors placé dans un appareil inamovible, une fenêtre fut ménagée au niveau de la plaie qui ne fut pansée qu'à de rares intervalles; cet appareil, sali par le pus, dut être remplacé au bout de quelques jours par un troisième tout à fait semblable. La réaction ne fut pas plus grande qu'à l'époque où G..... se trouvait soumis à l'irrigation continue, et ce ne fut que le trentième jour qu'il éprouva de la douleur dans le pied. Une rougeur légère, partie des bords de la plaie déjà à peu près cicatrisée, s'étendit vers le tarse, la fluctuation apparut bientôt, et on fut obligé d'ouvrir un abcès au cou-de-pied. Dès lors les pansements que nécessitèrent la plaie articulaire et l'abcès ouvert par le chirurgien empêchèrent la contention d'être aussi exacte, et quand le malade quitta l'hôpital, la marche était assez difficile, le pied étant déjeté en dehors.

Cette observation est surtout remarquable par l'absence d'accidents généraux, qui se manifestent d'ordinaire dans ces traumatismes; nous croyons de plus, avec M. le professeur Labat, que sans l'indocilité du malade, la contention ayant été plus parfaite, il aurait pu se servir de son membre sans une claudication apparente.

OBSERVATION III.

Luxation en dedans avec issue du tibia; réduction; phlegmon; amputation. Mort.

(Cette observation a été recueillie par M. Péry, alors interne du service.)

Jean M....., de la Haute-Garonne, âgé de 30 ans, tempérament sanguin, entre à l'hôpital Saint-André, salle 18, service du professeur Chaumet, le 7 décembre 1857. Cet homme portait une poutre de sapin, quand celle-ci vint le frapper à la partie externe de la jambe droite, le pied étant fortement appliqué sur le sol par son bord interne. Le pied se plia à angle droit sur la jambe, et le tibia perforant les téguments vint faire issue à l'extérieur. A son arrivée, on constata les symptômes de la luxation en dedans : saillie en dedans de la surface articulaire de l'os, arrachement de l'extrémité de la malléole et rupture du ligament latéral interne, plaie extérieure de 4 centimètres de longueur, écoulement de sang presque nul, sensibilité et chaleur conservées. Les orteils sont remués avec facilité par le malade, ce qui lui cause une joie sensible.

L'espace intermalléolaire est augmenté, le renversement du pied en dehors n'est pas très-considérable, le bord interne appuyant sur le sol par une surface plus large. Les mouvements, sauf une légère flexion, sont abolis dans l'articulation tibio-tarsienne. Le péroné est fracturé en trois fragments à 6 centimètres au-dessus de la malléole externe, au point d'application de la force, comme l'indique d'ailleurs une large contusion à ce niveau.

La luxation est réduite sans de grandes difficultés, au moyen de tractions assez énergiques, et par un mouvement qui consiste à replacer le pied dans l'axe qu'il occupe à l'état normal. Puis, le membre étant placé dans une gouttière, des gâteaux de charpie enduits de cérat sont appliqués sur la plaie.

Le 8, M. Chaumet constate un léger gonflement sans rougeur, il

fait installer un appareil à irrigation continue et fait pratiquer une saignée du bras de 300 grammes.

Le 9. Pas de chaleur ni de rougeur dans le membre, le pouls est plein, céphalalgie. (Nouvelle saignée de 200 grammes.) Les accidents paraissent conjurés, le pouls est à 60, il n'y a plus de douleurs, l'appétit est bon.

Le 17, l'irrigation est suspendue, on mouille plusieurs fois l'appareil pendant le cours de la journée.

Le 19. Soit sous l'influence de mouvements exécutés par le malade, soit sans cause reconnue, les lèvres de la plaie, qui commençait à se cicatriser, paraissent plus rouges, il apparaît du gonflement au niveau de l'articulation, il existe de l'empâtement suivi de fluctuation, et le 22, la présence du pus étant manifeste, il est nécessaire de pratiquer deux incisions. Le soir le pouls est fréquent; autour de la plaie, teinte violacée et sphacèle des bords.

2 janvier. Une contre-ouverture est nécessaire autour de la malléole externe; elle donne issue à du pus épais et sanguinolent.

Le 3. Le tibia tend à faire saillie en dedans de l'article, d'autant plus qu'on ne peut mettre des appareils, pour maintenir exactement les os, à cause des plaies et de l'abcès. Les muscles sont dénudés dans une assez vaste étendue, la peau est détruite depuis la malléole interne jusqu'au tendon d'Achille. L'amputation paraît indispensable à M. Chaumet; elle est pratiquée au lieu d'élection.

En examinant le tibia, on trouve une fracture longitudinale de l'extrémité inférieure, une fracture incomplète de la malléole, le péroné est brisé en deux points, il y a un fragment intermédiaire. La suppuration de l'articulation empêche de reconnaître les désordres plus complets produits par la luxation.

Le 6. Pas de réaction fébrile; il ne s'est manifesté aucun symptôme grave. Mais, le 8, vers sept heures du soir, frissons suivis d'une sueur assez abondante et d'une accélération marquée de la circulation.

Le 9. Maigreur considérable, facies altéré, toux légère ; quelques râles sous-crépitants à la base du thorax.

Le 13, mort. A l'*autopsie,* on trouve quelques abcès dans les poumons et le foie, qui indiquent bien que le malade a succombé à l'infection purulente.

OBSERVATION IV (Denucé).

Luxation tibio-tarsienne en dedans; issue des os; amputation sus-malléolaire. Mort.

M. D....., négociant à Bordeaux, d'un tempérament nerveux, d'une très-forte constitution, âgé de 50 ans, était allé se promener en voiture avec son fils; l'essieu se rompt, et il tombe entre les roues. Au milieu de l'émotion de sa chute, il lui est difficile de se rappeler toutes les circonstances; mais il paraît probable que, pris entre les barreaux de la roue, le pied s'est renversé en dehors, et que, le poids du corps agissant sur le tibia, la luxation s'est produite. L'os de la jambe, après avoir rompu les téguments, est venu appuyer sur le sol.

M. Denucé, professeur de clinique, appelé sur-le-champ, put constater les symptômes suivants : déchirure des parties molles ; la plaie n'offre que 4 centimètres dans son diamètre le plus grand ; saillie du tibia à la face interne de l'articulation : on peut parcourir avec le doigt toute la surface articulaire ; diamètre transversal augmenté, arrachement de l'extrémité de la malléole interne et fracture longitudinale du tibia. Le péroné est fracturé à 4 centimètres au-dessus de la malléole externe; il est facile de reconnaître plusieurs fragments à la crépitation en *sac de noix.* Le pied est renversé en dehors, le bord interne appuyant sur le sol, le bord externe relevé, la face plantaire regardant directement en dehors; l'artère tibiale bat sous le doigt, la chaleur existe partout ; il n'y a pas perte de la sensibilité. Deux chirurgiens sont appelés en même temps, et, après avoir considéré l'état du malade, l'amputation sus-malléolaire est

décidée et pratiquée le soir même, 24 août. Pendant l'opération, faite par M. Denucé (méthode à lambeau), le malade, qui n'avait pas voulu être endormi, ne proféra pas une seule plainte; à peine si quelques rides se montrèrent sur son visage au moment de la section des nerfs. A cause de l'embonpoint du sujet, la compression de la crurale fut fort difficile, et il s'écoula une assez grande quantité de sang. La réunion fut faite par des bandelettes de diachylon, le pansement ordinaire appliqué et le membre placé sous l'irrigation continue. On ordonna pour la nuit la potion suivante : sirop de morphine, 30 grammes; teinture d'arnica, 1 gramme; eau, 100 grammes, à prendre, par cuillerées, d'heure en heure. Pendant la nuit, se manifeste une légère hémorrhagie; l'eau qui imbibe l'appareil est faiblement teinte de sang, les douleurs ne sont pas très-vives, le pouls n'est pas très-fréquent, le facies n'est pas altéré.

Le 26 août. On remarque quelques rêvasseries, la mémoire paraît un peu moins fidèle; il n'y a pas de délire; un léger accablement commence à se manifester; il y a des nausées, des douleurs de ventre, du météorisme. — Glace à l'intérieur; bouillons froids.

Le soir, la plaie offre une légère odeur de sphacèle. On ajoute à l'eau froide de l'appareil à irrigation de l'infusion de quinquina. Les bouillons n'étant pas supportés, on donne des lavements de quinquina et de vin.

Le 27. Affaissement, fréquence et faiblesse du pouls; quelques paroles vagues lancées par le malade; subdelirium. Quand on fixe son attention sur un objet, il répond assez nettement. Rêvasseries. La mémoire est conservée. Il n'y a pas de perte de connaissance. Douleur à l'épigastre, météorisme persistant. Nausées; impossibilité de conserver les bouillons. — Le même traitement est continué.

Le 28. Sueurs; pouls faible, fréquent; face pâle; affaissement différant un peu de la stupeur; délire un peu marqué; affaiblissement. Mort.

OBSERVATION V.

Luxation en dedans; contention facile. Guérison.

(Je dois la relation de ce fait à M. le Dr Chatard, alors interne du service.)

O..... (Charles) longeait un trottoir, en état d'ivresse, quand son pied porta à faux, et il tomba sans pouvoir se relever. Transporté à l'hôpital Saint-André, il présente les symptômes suivants : Face plantaire du pied tournée en dehors ; saillie de la malléole interne, contusion, excoriation de la peau qui revêt cette malléole. Dépression au niveau du bord antérieur de la mortaise péronéo-tibiale. A la partie externe de la jambe, dépression au-dessus de la malléole ; crépitation due à la fracture du péroné ; malléole interne immobile ; le bord externe de l'extrémité inférieure du tibia se trouve en rapport avec le bord externe et supérieur de l'astragale, qui se trouve déjeté en dedans et qu'on peut sentir sous la peau. On peut faire exécuter au pied des mouvements assez étendus de flexion ou d'extension, grâce à la déchirure des ligaments antérieurs et des ligaments internes. L'abduction est surtout portée très-loin ; il n'y a pas encore de gonflement. La réduction est facile : le membre, placé dans une gouttière, est entouré de compresses résolutives ; le malade est d'ailleurs plongé dans un état complet d'ivresse et n'éprouve aucune douleur pendant les diverses manœuvres que nécessite la réduction.

2 décembre. Le malade a recouvré sa raison. Rougeur au niveau de l'articulation ; gonflement, pression douloureuse. M. Chaumet ordonne une saignée de 500 grammes, et soumet le membre à l'irrigation continue.

Le 7. Délire ; tremblement alcoolique. Le malade dérange sa gouttière et remue sa jambe. On suspend l'irrigation et on fixe solidement le membre. — Potion avec laudanum de Sydenham, 20 gouttes ; lavement avec camphre et asa fœtida.

Ce traitement est continué pendant deux jours, et le délire disparaît entièrement. Depuis cette époque jusqu'au 4 février, il n'est survenu aucune complication, et le malade sort de l'hôpital sans avoir besoin de béquilles pour se soutenir.

OBSERVATION VI.

Luxation ancienne du pied en dedans (service de M. Denucé).

J. L..... est tombé autrefois de 5 mètres de haut. Son pied a rencontré le dernier barreau d'une échelle et s'est tourné sur son axe de telle sorte que sa face plantaire regardait en dehors, que le bord interne touchait le sol; le bord externe relevé venait presque en contact avec la face externe de la jambe. On fit de vaines tentatives de réduction, et le pied a conservé la position vicieuse dans laquelle on le retrouve vingt-huit ans après l'accident, au moment de son entrée à l'hôpital Saint-André, salle 18. On peut constater alors les symptômes suivants : Pied en totalité porté en dehors de l'axe de la jambe; forte saillie au niveau de la malléole interne; dépression au niveau de l'externe. Pied tourné sur son axe de telle façon que sa face plantaire regarde en dehors. En suivant la face interne du tibia on arrive sur la malléole interne, qu'on peut délimiter; celle-ci se confond par son sommet et ses bords avec une masse osseuse considérable, irrégulière, dans laquelle, avec du soin, on reconnaît l'astragale. Le malade peut se servir de son membre; il marche sans béquilles, mais en boitant. Les mouvements de flexion et d'extension se font avec facilité; ceux d'abduction et d'adduction sont très-limités. J'ai cru devoir citer cette observation comme un fait rare de luxation ancienne non réduite. Les détails m'en ont été fournis par mon ami M. le Dr Marx.

Luxation en dehors.

Cette variété est bien moins fréquente que la précédente. J'en

rapporte deux observations : l'une recueillie dans le service de M. Denucé; la seconde extraite de la *Gazette des hôpitaux*. M. Malgaigne en a réuni 22, sur lesquelles 3 seulement étaient exemptes d'issue des os à l'extérieur. D'après Bérard, elle est plus rare que la luxation en dedans, parce que la malléole externe permet difficilement à l'astragale de s'engager au-dessous d'elle. Cette assertion est exacte, si on l'applique aux luxations compliquées de fracture, mais, dans le cas contraire, elle est fausse. En effet, quand on cherche à imiter les déplacements sur une articulation dont tous les ligaments ont été rompus, dont toutes les parties osseuses sont intactes, on arrive à reproduire la luxation en dehors; la face interne de l'astragale peut se relever, grâce au peu de hauteur de la malléole interne; le bord supérieur interne de l'astragale se rapproche d'autant plus du bord externe de la surface articulaire du tibia que le déplacement est plus complet, et sa face supérieure se met en rapport avec la facette articulaire de la malléole externe. Il semble théoriquement que la luxation en dedans ne puisse se produire sans fracture à cause de la saillie de l'astragale et du calcanéum qui, dès que le pied se renverse en dehors, peut rencontrer la tête du péroné; nous avons déjà dit qu'il en existait des exemples incontestables. M. Nélaton explique ainsi la plus grande fréquence de la luxation en dehors : « Lorsqu'on cherche à porter le pied dans l'abduction et dans la rotation en dehors, il résiste et présente un tout rigide et forme un levier dont l'action est facilement transmise à l'astragale, tandis que dans la rotation en dedans et dans l'adduction, le pied s'enroule pour ainsi dire sur lui-même, s'infléchit sur son bord interne, de sorte qu'il y a plutôt tendance à la production d'une entorse que d'une luxation tibio-tarsienne. »

Les causes doivent amener une adduction du pied. On a noté les chutes de différentes hauteurs, la pression d'une roue de voiture, l'action d'une courroie de mécanique. Dans mes observations, c'était dans l'une une chute sur les pieds, dans l'autre le choc d'un arbre qu'on avait déraciné. Les symptômes diffèrent suivant que la luxation

est simple ou compliquée. On ne cite que trois exemples de luxation simple, appartenant à Keysser (*Mémoires de la Société d'émulation de Lyon*, tome I), à Ravaton (*Pratique moderne de chirurgie*, tome IV, page 216), et enfin à Dupuytren. La plante du pied est tournée en dedans, le bord externe touche le sol, le bord interne est relevé; le côté interne du membre paraît concave, et le côté externe convexe; on sent en dedans la saillie faite par la malléole externe, et au-dessous la surface supérieure de l'astragale.

Dans un des cas observés par M. Denucé, on ne pouvait que difficilement atteindre la malléole interne, qui se trouvait comme cachée au fond de l'angle qui résulte de la jonction du pied avec la jambe. A. Cooper dit que les orteils et le pied sont inclinés en bas; c'est surtout dans les luxations compliquées que l'on voit ce symptôme; et comme A. Cooper n'a pas vu de luxation simple, on comprend qu'il n'ait pas fait la distinction.

M. Malgaigne fait observer que l'abaissement de la pointe du pied semble indiquer un certain degré de déplacement du tibia en avant. Il existe quelques faits qui ont quelque rapport avec une luxation en avant et en dehors, mais les symptômes ne sont pas assez tranchés pour que nous en fassions une description à part.

La réduction devra s'effectuer d'après les préceptes que nous avons établis pour la luxation en dedans, les manœuvres seront dirigées en sens opposé. La contention sera même plus facile, car dans les trois cas cités, la guérison fut complète au bout de deux mois. La conduite à suivre est bien différente quand les téguments ont été perforés; en m'occupant des complications, je dirai ce qu'il convient de faire.

OBSERVATION VII (Morère).

Luxation en dehors avec issue du tibia et du péroné; fracture de la malléole externe. Guérison. (*Gazette des hôpitaux*, 1854, p. 455.)

Le 23 mars 1853, M....., âgé de 23 ans, se trouvant avec des ouvriers qui sciaient un chêne, voulut leur aider à le changer de place,

lorsque tout à coup une partie, se détachant du tronc, tombe sur le jeune homme et l'entraîne à une certaine distance du lieu du travail. Transporté chez lui, voici ce que l'on a constaté : Le pied gauche était renversé sur la partie moyenne et interne de la jambe ; le tibia et le péroné, adhérents entre eux, étaient à nu et dépouillés à la partie inférieure d'environ quatre travers de doigt ; le pied était mobile en tous sens. Le tibia n'offrait point de solution de continuité. Du côté du péroné, fracture de la malléole externe ; la moitié environ de cette apophyse est restée sans déplacement en contact avec l'astragale, de telle sorte que, eu égard à la direction transversale de la fracture, on aperçoit les os de la jambe ayant tous deux la même longueur ; les tissus à travers lesquels les os se font jour sont déchirés dans une grande étendue, des caillots de sang entourent l'articulation et la couvrent en partie. Après avoir convenablement préparé un lit et disposé un appareil de Scultet, on opère la réduction de la façon suivante : Quatre hommes soutiennent le malade ; deux le tiennent sous les aisselles, deux autres le maintiennent en exerçant des tractions sur les cuisses et le bassin ; l'un des chirurgiens fait la traction du pied et l'autre soutient la jambe. La réduction n'a même été possible qu'après un débridement fait à la partie externe ; les bords de la plaie sont rapprochés et on applique un appareil contentif. — Diète ; tisane d'orge ; saignée de 3 onces.

Le 28. Le malade ne peut plus supporter l'appareil ; gangrène sur les bords de la plaie. — Toniques à l'intérieur ; compresses trempées dans la décoction de quinquina.

Le 29. Abcès à la partie interne de l'articulation ; incisions donnant issue à un pus sanguinolent ; les symptômes généraux ont duré quatre ou cinq jours avec la même gravité. Au bout de ce temps, la couleur de la peau se modifie, la plaie prend un meilleur aspect. Le quarantième jour le malade peut se lever, et deux mois après il marche appuyé sur des béquilles, conservant un peu de roideur dans l'articulation.

OBSERVATION VIII (Denucé).

Luxation en dehors; gangrène. Mort. (*Journal de médecine de Bordeaux*, 1853, p. 780.)

La malade a fait une chute de sa hauteur, elle croyait s'être cassé le pied, une inflammation vive s'est déclarée et la gangrène a envahi la jambe. Transportée à l'hôpital, il a été facile de reconnaître que le pied était tourné sur son axe antéro-postérieur, et que la face plantaire regardait en dedans. La face supérieure de l'astragale, en contact avec la malléole externe, regardait en dehors et faisait une forte saillie qu'on pouvait limiter avec le doigt. La peau était largement sphacelée. En dedans, la malléole interne, brisée, était cachée au fond de l'angle qui résulte de la jonction du pied avec la jambe. La réduction fut obtenue facilement; mais les accidents généraux étaient arrivés à un tel degré que la mort survint le lendemain.

A l'*autopsie*, on constata la rupture complète des ligaments externes, l'arrachement de l'extrémité de la malléole, la grande facilité du pied à se déplacer de nouveau. Les artères n'étaient pas déchirées, leur calibre complétement intact. La gangrène parut liée : 1° à la contusion profonde ; 2° à la pression exercée par les os sur la peau distendue.

III. *Luxation en avant.*

Cette luxation est loin d'être très-fréquente. M. Malgaigne en a réuni seulement 18 cas dans son ouvrage, depuis on en a publié plusieurs. J'en ai puisé 2 dans la *Gazette des hôpitaux*, qui me paraissent offrir de l'intérêt au point de vue du traitement. 2 ont été recueillis par M. le Dr Péry, à la clinique de M. Chaumet, à Bordeaux. M. Bercioux, dans sa thèse, en rapporte 2 sans aucune fracture.

Cet accident reconnaît pour cause une chute du corps en arrière, tandis que le pied est retenu; il peut encore arriver quand une

personne saute hors d'une voiture qui roule avec rapidité, si elle tombe la pointe du pied dirigée en avant. D'après Boyer, elle se produirait quand, dans une chute, le pied appuie en entier sur un plan incliné. Dupuytren croyait qu'il ne suffisait pas que le pied fût fixé et la jambe portée en arrière, mais qu'il fallait que la jambe rencontrât quelque point d'appui sur lequel elle pût basculer à la façon d'un levier du premier genre. Cette explication paraît démentie par le plus grand nombre des faits.

La face dorsale du pied est raccourcie; le degré de raccourcissement doit nécessairement varier suivant que la luxation est complète ou incomplète. Dans les quatre cas de Dupuytren, de M. Ballot (*Archives générales de médecine,* t. VIII, p. 447), le tibia correspondait au milieu du pied. Comme le dit M. Malgaigne, il y a nécessairement une exagération ; il n'y avait que 2 centimètres de différence entre la longueur de la face dorsale du pied sain et du pied malade, dans toutes les observations que je cite. Le pied est sans aucune déviation ; la pointe est quelquefois tournée en dedans; on peut sentir la surface articulaire antérieure du tibia qui soulève les tendons et les téguments au-dessus du tarse. En arrière, le tendon d'Achille décrit une courbe à concavité postérieure, en avant de laquelle on peut sentir l'astragale, et, sur les côtés, une gouttière entre le tendon et les os de la jambe. Le pied est immobile ; on peut difficilement lui imprimer des mouvements de flexion et d'extension.

D'après A. Cooper, le tibia arriverait sur le scaphoïde ; sa surface articulaire serait divisée en deux parties : la portion antérieure répondrait au scaphoïde, la postérieure au col de l'astragale. Sur le pied qu'il avait disséqué à l'hôpital de Guy, le frottement avait rendu très-lisses les deux surfaces de l'extrémité inférieure du tibia. M. Malgaigne ne partage pas l'opinion d'A. Cooper, et discute même le fait sur lequel il s'appuie. D'après ses expériences sur le cadavre, l'écartement entre le tibia et les os du tarse peut facilement admettre le doigt, à moins que le rebord postérieur n'ait été détaché par une fracture ; même dans la luxation complète, le bord antérieur

du tibia n'arrive pas à être en contact avec le cunéiforme, et le bord antérieur de la malléole externe se trouve à égale distance du talon et de l'extrémité du gros orteil.

La réduction ne présente pas de grandes difficultés ; on verra que, dans les cas que je citerai, elle a été obtenue très-facilement. M. Malgaigne conseille de fléchir fortement la jambe sur la cuisse, d'attirer d'une main le talon en avant, tandis que de l'autre on repousse le tibia en arrière ; puis, lorsqu'on sent les surfaces articulaires glisser l'une sur l'autre, on termine en fléchissant le pied à angle droit. M. Laugier croit faciliter beaucoup la réduction en exagérant un peu l'extension. On relâche les extenseurs du pied et on ramène la convexité la plus saillante de l'astragale au delà et un peu en avant du tibia ; on termine par un brusque mouvement de flexion en avant.

Quand la réduction est faite, alors, d'après M. Malgaigne, commencent les difficultés. Dans les quatre faits recueillis à la clinique de Bordeaux, dans le service de M. Velpeau, et dans le *Siglo medico,* on a pu assez facilement maintenir les surfaces articulaires en contact.

OBSERVATION IX.

Luxation tibio-tarsienne en avant ; réduction. Guérison.

(Cette observation et la suivante m'ont été communiquées par M. le Dr Péry.)

M....., âgé de 35 ans, portefaix, d'une forte constitution, entre à l'hôpital Saint-André le 9 mars 1857 (service de Chaumet). Il portait sur son épaule un sac de blé pesant 80 kilogrammes, quand il fit un faux pas. Dans sa chute, la jambe droite se trouva engagée sous la gauche et eut à supporter tout le poids du corps. Il ne put se relever et fut transporté à l'hôpital. A son arrivée, on constate les symptômes suivants : diminution de la longueur du pied, depuis l'extrémité inférieure du tibia au bout des orteils ; saillie du tibia

en avant; fracture de la malléole externe; talon relevé et pointe du pied abaissée; tendon d'Achille décrivant une courbe à concavité postérieure; en avant de lui, saillie formée par l'astragale qui a quitté sa position normale. La jambe droite est plus courte que la gauche; le pied est presque immobile; on ne peut lui imprimer les mouvements de flexion et d'extension.

La réduction offre assez de difficultés. Une *saignée* du bras fut pratiquée pour amener la syncope, mais celle-ci n'arrivant pas assez vite, on emploie le chloroforme. Puis, des liens ayant été placés sur le pied, l'extension faite par des aides, M. Chaumet réduisit en imprimant un mouvement à la jambe d'avant en arrière, tandis qu'il tenait fortement la partie postérieure du pied. Le membre fut placé dans une gouttière et soumis à l'irrigation continue; on remplaça la gouttière par un appareil au bout de huit jours, et deux mois après, le malade sortait parfaitement guéri.

OBSERVATION X.

Luxation en avant; réduction facile. Guérison très-rapide.

B....., de Bourg (Gironde), marin, âgé de 42 ans, entre, le 25 mars 1856, salle 11. Ce malade, qui avait déjà été atteint d'une entorse, descendait une barrique à la cale de son bateau, quand il a glissé, et son pied est venu frapper le sol par le talon. Le chirurgien constate une luxation incomplète en avant; elle fut réduite le lendemain, 26 mars, sans aucune difficulté. Le lendemain, il n'existe plus aucune douleur; les mouvements sont cependant difficiles, à cause d'un gonflement léger et d'un peu de rougeur: on applique vingt sangsues. *Un mois après*, la guérison est complète.

OBSERVATION XI (Velpeau).

Luxation tibio-tarsienne incomplète en avant; réduction facile.

Le nommé Victor V..... entre à l'hôpital de la Charité le 4 février 1856. Cet homme est âgé de 40 ans, d'une forte constitution, d'une

santé habituellement bonne; il exerce la profession de charretier. Le jour même de son entrée, il était occupé à empiler des ballots que l'on déchargeait de sa voiture, chacun de ces ballots pesant 200 kilogrammes, lorsque sa jambe gauche s'étant engagée entre deux ballots, il fut renversé par un troisième. Du reste, il lui a été difficile d'expliquer complétement ce qui s'était passé. On constata les symptômes suivants : marche impossible; le pied et la jambe gauche reposent sur leur face externe, et l'on est immédiatement frappé de la saillie du calcanéum qui semble dépasser en arrière la malléole du double de sa longueur. Du sommet de la malléolle interne au sommet du talon, on mesure en effet $0^m,11$ du côté malade et $0^m,08$ du côté sain. De l'extrémité du gros orteil au sommet de la malléole, on mesure $0^m,21$ du côté malade, $0^m,19$ du côté sain. La circonférence du cou-de-pied du côté malade donne $0^m,28$, du côté sain, $0^m,26$. Le pied est porté dans l'abduction sans être renversé. La mortaise tibiale est portée en avant, son bord antérieur fait saillie sous les ligaments. En arrière, la tension du tendon d'Achille empêche de reconnaître la position du bord postérieur de la surface articulaire relativement à l'astragale.

La malléole externe a conservé ses rapports avec l'astragale, le péroné ayant été fracturé à 64 millimètres du sommet de son extrémité inférieure. Seul, le fragment supérieur a été entraîné en avant; il n'a pas cependant quitté le fragment inférieur, dont le sommet s'incline légèrement en avant.

La réduction est faite par M. Velpeau le 5; un aide saisit le pied avec les deux mains, embrassant de l'une le talon, de l'autre l'avant-pied; un second aide fait la contre-extension; les tractions sont faites selon l'axe du membre, et la réduction s'opère avec le bruit ordinaire sans difficulté. Des compresses imprégnées d'eau blanche sont appliquées sur le pied; une alèze pliée en cravate maintient le membre sur un coussin, et le pied est soutenu par une bande dont les chefs sont fixés à droite et à gauche. Deux attelles de carton sont appliquées de chaque côté du membre, moulées sur lui et mainte-

nues par un bandage roulé. Le 20 février le malade peut sortir entièrement guéri.

Il paraît impossible de conclure quel a été le mécanisme ; on ne sait si le plan sur lequel le pied a porté était incliné et si le corps a été poussé en avant. Après la réduction, on a maintenu le membre avec une facilité extrême ; pendant deux jours on n'a appliqué aucune espèce d'appareil, on s'est contenté de le tenir immobile, deux attelles de carton ont suffi pour achever le traitement. M. Velpeau a fait remarquer avec raison que le malade s'était trouvé atteint, quand la luxation a été réduite, d'une simple fracture du péroné qui avait guéri dans le laps de temps voulu.

OBSERVATION XII.

Luxation en avant; réduction. Guérison rapide. (*Siglo medico,* 12 avril 1857.)

Pierre L....., âgé de 29 ans, soldat du 4e régiment d'artillerie, se trouvait sous l'influence de libations copieuses, quand il eut dispute avec ses camarades. Un d'eux lui appliqua en pleine poitrine un fort coup de poing qui le fit tomber en arrière. On releva L..... ; mais, comme il ne pouvait se tenir sur son pied, il fut transporté à l'hôpital le 2 février 1855, et voici les symptômes que l'on constate à son entrée. La jambe droite présente une disposition anormale très-notable, la partie inférieure est gonflée, tendue, très-sensible. La face dorsale du pied paraît raccourcie, en sorte que l'axe de la jambe tombe plus en avant que du côté gauche ; le pied est placé dans une direction oblique de haut en bas, d'arrière en en avant, de dedans en dehors, il est complétement immobile, on fait de vains efforts pour le faire mouvoir.

Au niveau du métatarse, on rencontre une saillie formée par l'extrémité inférieure du tibia qui soulève les téguments. Un peu au-dessus de la malléole, on peut percevoir le fragment supérieur du péroné qui a été fracturé. En arrière, le talon, élevé à quelques

centimètres en dedans, paraît allongé et entraîne dans sa déviation le tendon d'Achille. La malléole externe, à cause de la fracture du péroné, n'a pas abandonné l'astragale dans son mouvement d'ascension. Malgré la tuméfaction inflammatoire et les désordres entraînés par cette luxation, on réduisit assez facilement et on put appliquer l'appareil du Dr Seutin. Le médecin en chef fendit l'appareil le lendemain et reconnut la lésion ; il observa en outre une tuméfaction du pied et de toute la partie inférieure de la jambe, avec des ecchymoses assez étendues. On appliqua de nouveau le bandage, et durant deux mois, on put suivre les progrès de la guérison. On eut soin de faire exécuter de temps en temps quelques mouvements de flexion pour éviter l'ankylose. Au bout de ce temps, le malade put sortir et marcher assez facilement.

Pour expliquer le mécanisme, rappelons les circonstances où se trouvait notre malade. L..... était debout dans un point de la cour qui présentait des inégalités ; pour se mettre en équilibre, il écarta les jambes et contracta violemment ses muscles. La combinaison de ces divers mouvements devait produire la luxation en avant ; elle fut précédée de la fracture du péroné ou d'une luxation en dedans suivie de la fracture du péroné. Pendant que H..... appuyait violemment son pied sur le sol, il fit en même temps exécuter un mouvement de rotation à son corps pour éviter plus sûrement les coups. La jambe exécuta alors un mouvement de rotation sur l'astragale. La malléole interne poussant en arrière la face interne de l'astragale qui rencontrait par sa face externe le bord du péroné, amena une fracture de ce dernier os. Une fois le péroné fracturé, le tibia continua à être poussé sur le pied par la chute du corps ; les ligaments antérieurs déchirés le laissèrent glisser sur le col de l'astragale. Dans le 2e cas, nous supposons d'abord une luxation en dedans : le péroné, pris entre deux forces (le calcanéum et ses insertions supérieures au tibia), se fracture au-dessus de la malléole ; les ligaments internes distendus s'arrachent ; dès lors le tibia, privé de ses moyens d'union, poussé par une puissance

énergique, passe sur l'astragale, et les téguments seuls arrêtent sa marche sur le métatarse. On ne peut s'empêcher de remarquer la bénignité des symptômes et la facilité de la contention, au moyen de l'appareil amovo-inamovible.

OBSERVATION XIII (Malgaigne).

Luxation en avant ; impossible à contenir par les moyens ordinaires ; emploi de la pointe. Guérison. (*Gazette des hôpitaux*, 1855, p. 434.)

Le 27 mai, Pierre V....., âgé de 27 ans, ébéniste, reçut, étant debout, un violent coup de pied qui vint frapper contre la malléole externe. Il tomba immédiatement, essaya vainement de se relever, et fut apporté à l'hôpital Saint-Louis. A son entrée, le pied est renversé en dehors et dans une extension légère. Un gonflement assez prononcé masque les parties ; cependant, à la pression, on sent un point très-douloureux en avant et en dehors, entre le péroné et le tibia. La malléole externe, rejetée en arrière, se trouve séparée du tibia porté en avant par un intervalle d'environ 1 centimètre et demi de largeur, qui disparaît en partie par l'adduction du pied, et semble même remplacé par une saillie molle provenant probablement du sang épanché. Le tibia fait saillie en avant, mais il faut appuyer fortement pour sentir cette saillie masquée par le gonflement.

Le lendemain, M. Malgaigne diagnostique une luxation incomplète du tibia en avant avec fracture de l'extrémité inférieure du péroné, et la réduit facilement en pliant fortement le genou, et poussant le talon en avant ; il annonce qu'il n'a jamais pu maintenir de semblables déplacements sans l'aide de la pointe ; mais, comme d'autres chirurgiens disent avoir réussi, il engage M. Richard, qui le supplée dans son service, à tenter d'autres moyens. En conséquence, du 28 mai au 3 juin, M. Richard appliqua divers appareils, et malgré toutes les modifications qu'il essaya, il lui fut impossible de maintenir la luxation ; au bout de vingt-quatre heures, on trou-

vait toujours le tibia en avant. M. Malgaigne applique la pointe le 3 juin, la luxation est maintenue réduite, et le gonflement qui avait persisté depuis l'entrée du malade disparaît le surlendemain. Il sort le 12 août, pouvant marcher sans béquilles. La flexion du pied en avant est gênée ; il ne peut se tenir accroupi à cause d'une légère roideur dans l'articulation ; son état est extrêmement amélioré ; les mouvements sont libres ; la guérison est complète le 21 août, époque à laquelle il est revenu remercier le chirurgien des soins qu'on lui a donnés.

Luxation en arrière.

Cette variété est la plus rare. M. Malgaigne n'avait pu en réunir que 5 observations dans son ouvrage. Depuis sa publication, M. Huguier en a cité un exemple fort remarquable dans lequel on trouve tous les symptômes ; il est aussi fort important au point de vue de sa simplicité et de l'absence de toute complication. Dans les 5 faits qui appartiennent à de Lamotte (*Traité de chirurgie*, t. II, 1771), Colles, de Dublin, Pirrie, W. Smith (*Journal des sciences médicales* de Dublin, 1852, p. 465) et à M. Nélaton (*Traité de pathologie externe*, t. II), on avait toujours noté une fracture du bord antérieur de la surface articulaire du tibia ; MM. Huguier et Pirrie sont les seuls qui aient constaté son absence.

Elle se produit dans une flexion forcée : le tibia abandonne la poulie de l'astragale et glisse en arrière ; M. Nélaton a pu reconnaître les sillons imprimés sur le cartilage par les aspérités de la fracture du bord antérieur de la mortaise. Dans le cas de M. Huguier, le mécanisme, un peu plus compliqué, se réduit à une flexion de la jambe sur le pied et à une impulsion du membre en arrière. Les causes n'ont pas toujours été indiquées. Dans le fait de M. Nélaton, à la suite d'une chute du quatrième étage, le malade serait tombé sur les talons ou, d'après M. Malgaigne, sur l'avant-pied, de manière à le rapprocher de la face antérieure de la jambe. Dans le cas de

W. Smith, un tonneau tomba sur un matelot, et força la flexion du pied sur la jambe avec d'autant plus de force que le bout du pied se trouvait appuyé et soulevé par une large pierre. Enfin le malade de M. Huguier eut le pied saisi dans une machine, et l'effort portant sur la face antérieure de la jambe la rejeta en arrière.

Les symptômes décrits par M. Huguier s'accordent parfaitement avec ceux donnés par W. Smith :

Allongement du pied de 2 centimètres; disparition de la saillie du talon; le tibia touche le tendon d'Achille. On peut reconnaître quelquefois la partie supérieure de l'astragale, et dans le fait de M. Huguier, elle se reconnaissait dans tous ses détails, tandis que dans celui de W. Smith, le gonflement empêchait de la limiter. Les malléoles se trouvent reculées vers le talon, ayant abandonné les surfaces articulaires de l'astragale; les deux gouttières situées de chaque côté du tendon d'Achille ont disparu; les deux malléoles sont abaissées et plus ou moins rapprochées de la plante du pied.

M. Nélaton indique les rapports suivants dans les nouvelles positions des os : le bord postérieur de la poulie astragalienne correspond au bord antérieur de la mortaise; le bord postérieur de la mortaise correspond à la partie la plus reculée du calcanéum. W. Smith fait remarquer à juste titre que la luxation doit être incomplète quand le tendon d'Achille ne fait pas saillie en arrière; puisque la distance qui sépare le bord postérieur de l'astragale du tendon d'Achille est moins grande que le diamètre antéro-postérieur de la mortaise péronéo-tibiale.

La réduction et la contention n'offrent pas de grandes difficultés; le fait de M. Huguier en est une nouvelle preuve.

OBSERVATION XIV (Huguier).

Luxation tibio-tarsienne en arrière; pas de fractures. Guérison. (*Gazette des hôpitaux,* 1855, p. 469.)

Le 31 août 1875, entre à l'hôpital Beaujon, au n° 237, le nommé H....., 34 ans, exerçant le métier de charpentier. Ce malade, em-

ployé dans une gare de chemin de fer, était occupé à pousser, avec le pied gauche, une de ces roues horizontales en fer qui portent le nom de galet, et qui supportent les plaques au moyen desquelles on change les wagons de voie; son pied glissa d'un des rayons sur lesquels il pressait et vint se placer dans l'assise située au-dessous. Le pied fut pris par ses extrémités entre les nervures en fer qui sectionnent l'assise de la plaque; dans le même moment, la roue, mise en mouvement par six autres ouvriers, vint presser par un de ses rayons sur la face antérieure de la jambe, à 15 centimètres au-dessus de l'articulation tibio-tarsienne.

La jambe et le pied étaient donc sollicités à se porter en sens inverse; le pied, solidement fixé, ne pouvait suivre le mouvement imprimé à la jambe; le soulier fut arraché heureusement, et resta sur la plaque; mais la luxation du pied en avant était accomplie.

Au moment de l'entrée du malade, on est frappé de l'allongement du pied et de l'effacement du talon. La face dorsale du pied présente 2 centimètres de plus que la face dorsale du côté sain. La dépression sus-calcanéenne est effacée, et le talon se trouve sur un plan qui prolongerait la face postérieure de la jambe. La forme de la face supérieure de l'astragale se reconnaît à la vue et au toucher dans tous ses détails; elle se trouve portée au devant de la partie inférieure du tibia. Les deux malléoles se trouvent en arrière des faces articulaires correspondantes de l'astragale; celles-ci se reconnaissent également bien par le toucher. La malléole externe fait en arrière une saillie plus considérable que celle du côté opposé.

Le tendon d'Achille a suivi le calcanéum dans son mouvement de translation en avant, il s'est rapproché du tibia et s'est placé sur un plan passant par le bord postérieur des deux malléoles. Ce changement dans la situation du tendon d'Achille a fait disparaître les deux gouttières longitudinales situées de chaque côté de ce tendon. Les malléoles sont intactes; on note des taches ecchymotiques à leur niveau.

Sur la face antéro-interne de la jambe, à 15 ou 17 centimètres au-

dessus du bord articulaire de l'extrémité inférieure du tibia, se voit une excoriation de la peau, de 2 centimètres de long. Le pied est étendu sur la jambe; il n'y a ni déviation de la jambe ni rotation en dedans.

Après avoir fait respirer du chloroforme au malade, on appuie la face postérieure de la jambe sur un point résistant, le talon restant libre; le pied est alors repoussé directement en arrière, et les surfaces articulaires reviennent à leur place sans difficulté. Au moyen d'une bande agissant comme un étrier, le pied est maintenu fléchi à angle droit sur la jambe. L'appareil est enlevé huit jours après la réduction; au bout de peu de temps, le malade peut marcher.

Si cet accident fût arrivé à un enfant ou à un vieillard, il est fort probable que la luxation ne se serait pas produite, le tibia présentant moins de solidité que les ligaments de l'articulation. Le mouvement de translation du tibia peut s'expliquer par un levier du premier genre, dont la puissance était en avant, la résistance en arrière, et l'appui à l'axe fictif qui passe transversalement vers le milieu de la longueur de l'astragale. La flexion dépassant les limites naturelles, la partie convexe et antérieure de l'extrémité du tibia vint prendre un point d'appui sur la saillie que forme en haut la tête de l'astragale. Le bord antérieur de la mortaise abandonne le fond de la gorge de cet os; il est soulevé ainsi que la surface articulaire, qui s'écarte de bas en haut, d'arrière en avant, en formant un angle dont le sommet correspond au point d'appui. L'angle postérieur des malléoles s'élève, tandis que l'antérieur s'abaisse. Ce mouvement s'opère aussi par un levier du premier genre, dont le point d'appui a été transporté du centre de l'astragale sur la tête de cet os; le bras de la puissance est considérablement allongé, puisqu'il a toute la longueur de la hauteur de la jambe, ou même la totalité du corps. Aussi ce levier a-t-il une force incommensurable, qui a d'abord produit une violente entorse de la partie postérieure de l'articulation, puis l'écartement des surfaces articulaires. Jus-

qu'ici pas de luxation; mais, à cause de la violence et de la direction de l'impulsion, les os de la jambe, poussés dans ce sens, glissent le long de la surface articulaire de l'astragale, et le déplacement se produit.

COMPLICATIONS.

« Les luxations compliquées du pied se montrent sous des formes si variées, tant d'accidents particuliers les accompagnent, tant de circonstances différentes s'y joignent, qu'il est difficile de tracer pour leur traitement des règles généralement applicables ; c'est moins par des préceptes que par des exemples qu'il faut instruire les praticiens» (Desault, *Œuvres chirurgicales,* t. I, p. 390). Il faut reconnaître les difficultés de la question; mais, si on ne peut tracer des règles invariables, il est un certain nombre d'indications très-utiles à connaître, que l'on peut faire découler de l'analyse des faits bien observés.

Les complications peuvent être primitives ou consécutives, les seules qui offrent quelque particularité relativement à l'articulation tibio-tarsienne devront nous arrêter : ce sont la rupture des ligaments, les lésions vasculaires et nerveuses, et surtout la déchirure des téguments et l'issue des os à l'extérieur.

1° La déchirure des ligaments est un élément constitutif des luxations les plus simples, elle ne s'élève au degré de complication qu'en prenant une étendue insolite. Dans la variété que nous décrivons, on peut à peine regarder la rupture complète de tous les ligaments comme une complication ; car, si cette lésion n'existait pas, elle ne pourrait se produire sans les fractures des malléoles ou l'arrachement de leurs extrémités.

2° Les lésions vasculaires ne sont pas très-fréquentes, cependant

il en existe plusieurs exemples : elles consistent dans la compression ou la rupture des vaisseaux. La compression amène un aplatissement plus ou moins complet de l'artère ou de la veine, qui peut même être suivi de l'oblitération. La rupture se produit au moment où se fait la luxation ou pendant les tentatives de réduction. Dans le premier cas, il faut que l'os se porte du côté des vaisseaux (luxation en avant, le tibia peut rencontrer la tibiale antérieure). A. Cooper cite un cas de luxation en dedans où l'astragale comprimait la tibiale postérieure contre un barreau d'une grille de fer dans laquelle le pied se trouvait engagé (OEuvres chirurgicales traduites, page 52). On comprend la rareté de cet accident, à cause de la facilité avec laquelle le paquet vasculaire élude la pression de l'extrémité osseuse en glissant et roulant sur les côtés, de l'élongation que l'élasticité et la mobilité des vaisseaux leur permettent de subir.

Le mécanisme de la lésion se compose de deux éléments, la pression, l'élongation. La seconde s'accompagne nécessairement de la première; la pression pourrait suffire si l'on appliquait le vaisseau contre un objet extérieur. Nous n'avons pas trouvé d'exemple de rupture des vaisseaux pendant les tentatives de réduction, ce qui tient probablement au peu d'efforts qu'elle exige. La simple pression de l'os, si elle est de courte durée, ne produit sur l'artère qu'un aplatissement passager, le vaisseau reprend son calibre dès qu'il est soustrait à l'influence physique qui le déformait; dans une luxation en dedans, Green (Ast. Cooper, page 52) a vu le calibre de la tibial epostérieure considérablement rétréci par la pression qu'exerçait sur elle le tibia. L'oblitération complète du vaisseau, l'altération, la perforation même, pourraient s'ensuivre; aussi doit-on y veiller toujours avec attention.

Quand les veines sont comprimées, surtout la saphène interne, on remarque le gonflement du système veineux superficiel, une teinte bleuâtre, cyanosée, de la peau. Si la pression se fait sentir sur la tibiale antérieure, on observe un affaiblissement des pulsations de la pédieuse, et même un frémissement au niveau et dans les en-

virons du point comprimé; quand elle est complète, on voit se manifester le refroidissement du pied, l'engourdissement du membre, et puis la gangrène. La rupture peut être suivie d'hémorrhagie interne ou externe; c'est cette dernière qui existe le plus souvent, les tissus divisés donnant un libre cours au sang. L'hémorragie s'arrête aussi d'elle-même; Ramsey, Cooper, en ont vu des exemples pour la luxation en dehors; Dupuytren, Clarke et Sandfort, pour la luxation en dedans. Dans le cas de Dupuytren, le sang venait de la saphène interne; dans celui de Sandfort, de la tibiale antérieure. Le pronostic de la lésion vasculaire peut, dans quelques cas, être très-sérieux, à cause de la gangrène du membre qu'on a vu survenir dans plusieurs circonstances. Cet accident ne doit pas toujours entraîner le chirurgien à pratiquer l'amputation, nous indiquerons la conduite à suivre à l'article *Traitement*.

3° *Lésion des nerfs*. Ils peuvent être atteints par compression ou par rupture. Ast. Cooper a cité une observation dans laquelle il y avait en même temps rupture de l'artère et du nerf tibial postérieurs, et le malade guérit. Cette lésion s'annonce par un engourdissement dans le pied, un sentiment de froid, l'impossibilité d'exécuter aucun mouvement volontaire; les malades ne peuvent même pas remuer les orteils, ce qui leur cause, en général, une vive peine. Pour remonter au diagnostic, il faut interroger la sensibilité et la contractilité des muscles, dans tous les points du pied où va se distribuer le nerf qu'on soupçonne lésé. La lenteur de l'apparition de la paralysie sera l'indice d'une compression continue qui, en général, ira en augmentant, tandis qu'elle diminuera si elle est due à une compression instantanée. Le pronostic ne présente pas de gravité pour la vie du malade, mais il en a davantage au point de vue de la durée, car l'insensibilité persiste en général fort longtemps. On a aussi attribué le tétanos à la lésion des nerfs par des esquilles osseuses. Cette cause est loin d'être complétement démontrée. Dans plusieurs circonstances, cette terrible complication a apparu et les nerfs

ont été trouvés entièrement intacts. Je peux citer, à ce propos, un fait qui m'a été communiqué par M. Bouchard, interne de Lyon. Une jeune fille entre à l'hôtel-Dieu de Lyon, service de M. Vallette, pour une luxation en dedans avec issue des os. Déjà le tétanos existe; on pratique l'amputation, et la malade meurt le lendemain. A l'autopsie, on ne trouva nulle altération du côté des nerfs et de l'appareil vasculaire.

4° *Déchirure des téguments et issue des os à l'extérieur.* Cette complication si grave, inhérente presque à l'histoire des luxations du pied, à laquelle se rattache la question de l'amputation ou de la conservation du membre, mérite, à tous les titres, de fixer notre attention. Sa fréquence s'explique par la conformation anatomique de la région. En effet, les malléoles font une saillie considérable, et les téguments, d'une minceur extrême, se laissent facilement déchirer. La déchirure peut se faire de dehors en dedans ou de dedans en dehors. Dans ce dernier cas, l'extrémité qui se déplace, entraînée par la violence qui la pousse, perfore la peau et vient faire saillie à l'extérieur. Elle peut être causée directement par un corps extérieur, une roue de voiture, les engrenages d'une machine. Dans un des cas que j'ai cités, le membre s'était trouvé engagé sous les branches d'un arbre.

L'articulation peut être simplement ouverte, ou bien l'os se montrer dans une grande étendue à l'extérieur. Ast. Cooper a vu plusieurs fois le tibia venir frapper le sol et conserver à sa surface des taches de boue et de sable. L'extrémité est souvent comme étranglée dans l'ouverture tégumenteuse à travers laquelle elle fait hernie. En général la déchirure affecte une direction courbe, à concavité supérieure, tantôt située au-dessous de la malléole, de manière à laisser apercevoir l'astragale au fond de la plaie et à permettre même l'introduction d'un ou deux doigts dans l'articulation ouverte, tantôt vis-à-vis de la malléole même, quelquefois enfin au-dessus,

et alors le plus communément au niveau de la fracture du tibia et du péroné. M. Malgaigne a cité une disposition très-singulière : dans une luxation en dehors sans fracture, la plaie siégeait à 3 centimètres au-dessus de la malléole externe, à laquelle cependant elle avait livré passage, en sorte que son bord inférieur était remonté par-dessous la malléole et dut être divisé pour permettre la réduction.

La douleur est quelquefois excessive, d'autres fois elle n'est pas très-intense ; dans les trois cas que j'ai vus, elle était presque nulle. Le blessé ne peut faire mouvoir ses orteils, tant à cause de la douleur qu'il craint de réveiller ou de rendre plus aiguë, qu'à cause de la position vicieuse et du tiraillement des tendons. Aussitôt que l'afflux du sang vers la plaie est plus considérable, la synoviale sécrète une exsudation qui s'échappe à l'extérieur ; on voit s'écouler un liquide onctueux, filant, qui bientôt devient trouble, séreux, grisâtre, et finit même par se changer en sérosité purulente. Les parties lacérées des ligaments et du périoste entrent en suppuration. Sous l'influence de ce travail, les cartilages sont résorbés en partie ou en totalité. La destruction des cartilages se fait lentement, s'accompagne quelquefois de troubles généraux graves, et souvent est la cause de l'exfoliation des extrémités osseuses. Quand les cartilages se détruisent, des granulations s'élèvent de la surface des os, se réunissent et remplissent la cavité articulaire. A la suite de la lésion de l'articulation, il peut arriver qu'une adhésion générale s'établisse tantôt entre des surfaces entièrement revêtues de leurs cartilages, tantôt que des bourgeons charnus se développent dans les points où le cartilage a disparu. La formation des bourgeons charnus, l'adhérence des surfaces membraneuses, ne déterminent pas une ankylose permanente; car, si l'on imprime des mouvements aussitôt que la cessation de la douleur et de l'inflammation le permet, la mobilité peut être recouvrée, non pas complétement, mais du moins avec une déperdition très-peu considérable; les autres articulations

du tarse acquièrent une mobilité assez étendue pour rendre à peine sensible le défaut de mobilité de l'articulation tibio-tarsienne.

Au bout de deux jours, quelquefois même beaucoup plus tard, comme l'a fait remarquer justement M. Verneuil, quand on a soumis le membre à l'irrigation, la peau devient tendue, luisante; les lèvres de la plaie sont tuméfiées, blafardes, œdémateuses; l'empâtement du tissu cellulaire ambiant agmente de volume, la moindre pression, le moindre ébranlement suffit pour arracher des cris aigus au malade; puis se montrent les symptômes généraux : céphalalgie violente, enduit brun noirâtre sur la langue, anorexie, nausées suivies de vomissements; la peau devient chaude et sèche, les urines rendues en petite quantité sont fortement colorées, les mouvements du cœur se précipitent, le pouls devient dur, la respiration est accélérée, on voit apparaître de l'agitation, l'insomnie, et les soubresauts de tendon. Ces symptômes varient d'intensité suivant la violence de la lésion et le degré d'irritabilité du sujet.

A quoi peut-on attribuer des symptômes si intenses? De tout temps, les plaies intéressant les articulations ont été regardées comme très-graves; mais on a diversement interprété les formidables accidents auxquels elles donnent lieu. Ambroise Paré les attribuait à la blessure des aponévroses et des tendons, qu'il pensait être les parties les plus sensibles de l'économie. Brasdor, dans les *Mémoires de l'Académie de chirurgie*, attribue leur gravité non plus à la blessure des aponévroses, mais à leur résistance lorsque l'inflammation se développe, et au croupissement du pus. Bell, Monro, Thompson, pensent que c'est l'air qui agit sur la membrane synoviale. Boyer invoque l'action de l'air et des pansements mal faits; il est évident que l'opinion d'A. Paré n'est plus soutenable, les travaux de Haller et des physiologistes modernes ayant surabondamment démontré l'insensibilité du tissu fibreux.

Deux causes surtout méritent de fixer l'attention : l'entrée de l'air, son action malfaisante sur les surfaces articulaires, et les froissements produits par les os déplacés qu'on ne peut maintenir facilement en contact. On ne peut nier l'action de l'air sur les tis-

sus, car l'expérience nous fournit chaque jour la preuve que ce fluide exerce sur eux une influence pernicieuse en vertu de laquelle, au lieu de se réunir, ils tendent à suppurer, tandis que dans les sections sous-cutanées, alors que l'on a pris toutes les précautions pour que l'air ne pénètre pas, on ne voit arriver aucun accident. Nous parlerons de la seconde cause en traitant du pronostic.

En général, rien n'est plus facile que le diagnostic des luxations compliquées du pied avec issue des os à l'extérieur. Quand la plaie est large, il suffit de la plus légère attention pour conduire bien vite le chirurgien à la connaissance de toutes les particularités de la blessure. Cependant il pourrait être utile dans quelques cas de rechercher si l'astragale n'est pas fracturé ; cet os, fixé par des ligaments très-forts et très-nombreux, ne jouissant que d'un mouvement de glissement très-obscur, d'une grande brièveté et d'une épaisseur notable, peut être écrasé par une cause indirecte. M. Malgaigne a vu cet écrasement compliquer une luxation en dedans. Nous ne l'avons pas rencontrée dans nos observations; mais M. Joseph, dans sa thèse en 1856, cite un cas de fracture et explique sa production de la manière suivante : Les malléoles étant intactes, si les liens qui retiennent l'astragale sont assez solides pour ne pas le laisser échapper, toute la force se transmet sur lui; si la cause vulnérante est très-violente, la pression ne se faisant pas perpendiculairement à la poulie, mais dans une direction inclinée suivant le sens vers lequel le pied est renversé, la portion articulaire de l'astragale suit l'impulsion du tibia et se sépare de la tête dans sa portion la plus faible, c'est-à-dire à son col. Cette lésion est fort rare; les deux fragments ayant cessé d'être en contact, le doigt rencontre une portion mobile sous-jacente à la mortaise péronéo-tibiale; et en avant de cette portion, il trouve une surface rugueuse, qui est la surface de section du col astragalien. S'il y avait enclavement, la mobilité ferait défaut; mais le doigt rencontrerait une partie surajoutée aux os de la jambe et faisant corps avec eux, il constaterait l'intégrité des malléoles, et

à la partie antérieure et profonde il reconnaîtrait la fracture du col astragalien.

Le pronostic est toujours grave; il est vrai que les ressources de la nature sont immenses, que souvent, par la simple réduction, le malade guérit et conserve son membre, mais c'est toujours au prix de souffrances longues et terribles. Pour Boyer, la fracture de l'astragale rendrait le pronostic moins fâcheux, parce que, dit-il, l'extirpation de cet os prévient l'engorgement inflammatoire ou le diminue quand il est survenu. Les travaux de M. Broca ont démontré que cette sécurité ne doit pas être partagée : presque toujours des abcès, des phlegmons, se manifestent, il survient une suppuration abondante, et la guérison se fait longtemps attendre. La durée du traitement est de deux à trois mois, et souvent au bout de ce temps la marche est difficile; la claudication finit par être peu apparente et peut même être déguisée par un talon élevé ou une semelle intérieure.

TRAITEMENT.

En présence de ce traumatisme, le chirurgien peut choisir : 1° la *réduction*, 2° l'*amputation*, 3° la *résection*. Chacun de ces moyens a ses avantages et ses inconvénients suivant la gravité de la lésion. Avant d'indiquer les règles que nous croyons devoir suivre, nous allons étudier les opinions des principaux auteurs.

Hippocrate veut qu'on abandonne le malade sans faire même la réduction, car il redoute la gangrène et le tétanos, accidents, suivant lui, bien moins à craindre si on ne touche pas au membre.

Celse propose la réduction après la résection des surfaces articulaires; c'est aussi l'opinion de Paul d'Égine.

Ambroise Paré se range à l'avis d'Hippocrate et explique sa conduite en disant qu'il est bien préférable de laisser le malade impotent que de lui ôter la vie.

Fabrice de Hilden (*Opera omnia*, obs. 67), en 1646, chercha à distinguer les cas où l'astragale faisait issue à l'extérieur, et fut le premier à proposer son extirpation.

J.-L. Petit (*OEuvres chirurg.*, 1837, page 58), qui avait été témoin des tristes résultats de l'amputation immédiate, que tous les chirurgiens de son temps pratiquaient sans distinction, s'éleva de toutes ses forces contre cette opération.

En 1754, un mémoire fut publié par Boucher, de Lille, dans lequel il blâme aussi la conduite des chirurgiens de son époque, qui faisaient avec trop de légèreté l'amputation dans les cas de traumatisme de l'articulation tibio-tarsienne. Pour lui la réduction devait être tentée, et il ne voulait qu'on amputât que lorsque survenaient des accidents graves, qu'il a le tort de ne pas assez spécifier.

Desault (*OEuvres chirurg.*, t. I), le premier en France, conseilla l'extirpation de l'astragale dans les cas où cet os est écrasé, mais il ne dit rien des cas où les os de la jambe font seuls issue à l'extérieur.

Boyer (*Traité des maladies chirurgicales*) professait la même opinion.

Ast. Cooper conseille en général la réduction, si elle n'est pas possible, la résection, et enfin, en dernier lieu, l'amputation.

Dupuytren (*Leçons orales*) se vantait de n'avoir jamais fait une amputation pour cette complication.

M. Malgaigne s'exprime ainsi : « Il est certain qu'on a conservé nombre de fois le membre par la réduction ; mais on objecte, non sans raison, que ceux qui ont obtenu de semblables succès ont évité de raconter leurs revers, de sorte qu'on ignore la proportion de la mortalité et qu'on a quelque droit de la supposer effrayante. J'avoue que cet argument me touche peu dans la bouche des partisans de l'amputation, car la mortalité est énorme, et avec la meilleure chance le membre demeure perdu. »

A la suite d'une communication de M. Jarjavay sur les luxations

de l'astragale, à la Société de chirurgie, en 1860, M. Verneuil discute la conduite que doit tenir le praticien en présence de ce traumatisme. La réduction avec l'expectation lui a paru amener en général des résultats défavorables. Il fait appel au zèle des chirurgiens pour éclairer cette question délicate ; car, comme le dit M. Broca, il faudrait, pour porter un jugement définitif, des faits nombreux et détaillés. M. Richard cite trois cas de luxation compliquée du pied avec écrasement des os du tarse ; à ce propos, M. Chassaignac fait remarquer que l'écrasement des os semble opérer un débridement favorable, et qu'il faudrait distinguer avec soin ces diverses lésions.

Dans les quatre observations que nous avons recueillies à la Clinique de Bordeaux, on a pu remarquer qu'il n'existait qu'une luxation du pied avec issue du tibia sans lésion des os du tarse. Deux malades ont guéri par la réduction, le troisième n'a pu être sauvé par l'amputation secondaire, le quatrième est mort à la suite de l'amputation primitive. A ce résultat, je peux ajouter deux succès au moyen de la réduction, publiés par la *Gazette médicale,* tome VII, 2e série, 1860, et la *Gazette des hôpitaux* (1854, p. 454). Or, s'il est vrai que dans les journaux on ne raconte que les succès, les partisans de l'amputation devraient bien, à leur tour, publier les guérisons qu'ils obtiennent.

En présence de ces faits, nous croyons, avec les auteurs que nous avons cités, pouvoir conclure en faveur de la réduction, sauf les circonstances particulières que nous allons étudier bientôt ; n'oublions pas d'ailleurs, comme le dit Lisfranc, que si la chirurgie est brillante quand elle opère, elle l'est bien davantage encore lorsque, sans faire couler de sang elle obtient la guérison des malades.

Réduction. La réduction doit être faite le plus tôt possible, car elle est d'autant plus facile qu'on est à un moment plus rapproché de l'accident ; plus on attend, plus on s'expose à la gangrène et à une suppuration abondante ; quand les os de la jambe sont sortis par la plaie des téguments, qu'ils sont comme étranglés par l'ouverture, il

faut au moyen d'une incision agrandir la plaie et lui donner une étendue suffisante pour que la réduction soit plus facile. Les manœuvres ont déjà été décrites, je n'ai maintenant qu'à renvoyer à l'histoire de chaque variété. Il faut ensuite songer à la contention ; le meilleur moyen pour contenir le membre est d'employer une gouttière en fil de fer, garnie et rembourrée, recouverte de taffetas pour permettre l'irrigation; il est remarquable que ce nouveau mode de traitement après la réduction l'emporte sur tous les autres. Il n'est pas de chirurgien qui ne vante les bons effets de l'eau froide dans les grands traumatismes ; un grand nombre de faits prouvent son efficacité incontestable, et son emploi est continuel dans l'hôpital où nous avons fait nos études. Dans notre 2e observation, il n'y a presque pas eu de symptômes inflammatoires ; quand ils se manifestent malgré l'irrigation, comme l'a fait remarquer M. Verneuil avec sa sagacité habituelle, c'est ordinairement vers le huitième ou le dixième jour, et ils offrent alors un haut degré d'intensité. Dès que le pus s'est formé et réuni en collection, on doit lui ouvrir avec le bistouri une voie à l'extérieur; il faut surveiller avec soin le segment du membre opposé à la plaie, car, d'après une remarque fort juste de M. Laugier, les abcès primitifs se montrent en face de la déchirure des téguments ; il attribue cette particularité à ce que l'os qui sort à travers la peau est surtout décollé des parties molles du côté opposé : de ce décollement, résulte une cavité où le sang s'amasse et devient le point de départ de la collection purulente.

Les pansements consécutifs doivent être faits avec la plus grande douceur et le plus rarement possible. Quand le membre se trouve sous l'irrigation, on n'a qu'à enlever la charpie située au niveau de la plaie, et l'on peut ainsi surveiller la marche de la maladie. Plus l'immobilité sera grande, moins les extrémités articulaires froisseront la synoviale, et moins il y aura de tendance au développement des accidents inflammatoires. Ce précepte nous paraît utile, surtout quand on applique un bandage de Scultet et qu'on a besoin de chan-

ger l'appareil; il est presque impossible alors de ne pas imprimer des mouvements plus ou moins étendus, qui retardent la consolidation. On a pu en lire un exemple dans la deuxième observation que m'a communiquée M. le Dr Labat, professeur suppléant à l'Ecole de Bordeaux.

Amputation. Ainsi, avec les maîtres qui ont guidé nos premiers pas dans la carrière si difficile de l'art de guérir, nous croyons qu'on doit tenter la réduction toutes les fois qu'il n'y a pour complication que la déchirure des téguments et l'issue des os à l'extérieur. Mais il faut reconnaître que, dans certains cas, l'amputation immédiate ou consécutive est d'une nécessité absolue : examinons ces diverses circonstances.

Les fractures comminutives exigent cette opération; quand le tibia, l'astragale et le calcanéum, sont réduits en un grand nombre de fragments, la consolidation s'effectue toujours avec peine, et les dangers qui résultent de la longueur du traitement l'emportent sur ceux de l'amputation.

Il en est de même des cas où des voitures pesamment chargées ont passé sur les articulations, contus les téguments, et amené des eschares profondes.

La luxation en dehors, d'après Ast. Cooper, exigerait aussi l'amputation, comme s'accompagnant de plus de désordres et de plus de dangers; nous préférons nous ranger, avec M. Malgaigne, à l'opinion contraire. Aux 19 cas qu'il rapporte, nous pouvons ajouter les deux dont nous avons déjà parlé; or, dans 13 cas, la luxation a été réduite avec succès; dans 4, la résection a amené la guérison; deux malades ont guéri par l'amputation secondaire, deux seulement ont succombé.

On a remarqué que les vieillards succombaient le plus souvent aux accidents qui suivent la réduction, mais il faut reconnaître que la mortalité est encore plus grande à la suite de l'amputation traumatique chez les sujets très-avancés en âge.

On sera autorisé à pratiquer l'amputation secondaire quand la gangrène s'emparera du pied; il ne sera même pas nécessaire d'attendre que la ligne de démarcation soit tracée chez les sujets jouissant d'une belle constitution, si elle est due à la lésion d'un vaisseau sanguin.

On pourra y recourir dans les cas de tétanos; on sait toutefois combien peu d'espoir laisse cette terrible affection. Elle aura plus d'utilité lorsqu'une suppuration abondante s'est établie, que les ligaments sont détruits, que l'articulation est mise à découvert. On range l'enclavement des portions d'os nécrosés parmi les indications qui peuvent faire sacrifier le membre; beaucoup de chirurgiens préfèrent, il est vrai, réséquer les extrémités osseuses.

Résection. On peut enfin opter pour la résection. En étudiant tous les faits publiés, en ne rencontrant pas un seul cas de mort, on est étonné de voir que cette opération ne soit pas plus souvent mise en pratique. L'idée de la résection, émise par Celse, était tombée dans l'oubli, quand elle fut reprise, en Angleterre, vers le milieu du XVIIIe siècle. Gooch, en 1758, réséqua le péroné et le tibia. Moreau (de Bar-le-Duc), l'année suivante, fit la même opération pour une luxation qui datait déjà de neuf jours. Will. Kerr, chirurgien de Northampton, y recourait de prime abord, comme il l'explique dans une lettre écrite à A. Cooper; Josse, d'Amiens, agissait de même; Gerdy, en 1839, se déclara partisan de cette méthode; M. Verneuil, ayant remarqué les effets déplorables de la réduction simple, donne aussi la préférence à la résection. C'est l'opinion que nous avons entendu émettre à ce savant chirurgien, quand nous avons eu l'honneur de lui parler de cette question difficile.

D'après les partisans de cette opération, on devra y recourir : 1° quand la réduction est tellement difficile qu'on ne peut l'obtenir sans de grandes violences; 2° quand le tibia, fracturé obliquement, ne peut rester sur l'astragale à cause de nombreuses esquilles; 3° pour faire cesser les contractions spasmodiques des muscles qui

sont mis dans le relâchement par le raccourcissement de l'os; 4° pour rendre la suppuration moins abondante. On dit même que la guérison arrive plus tôt que par la réduction avec les surfaces intactes.

Les objections tombent d'elles-mêmes, car un raccourcissement auquel on peut facilement obvier ne peut se mettre en parallèle avec la conservation de la vie.

L'ankylose est à peine plus fréquente que dans les cas de réduction, et la mobilité est quelquefois en partie maintenue.

Si ces propositions, émises par les chirurgiens dont nous avons parlé, étaient entièrement exactes, la résection, sans contredit, donnerait les meilleurs résultats. Il est à regretter qu'on n'ait pas publié des faits nombreux et détaillés, sans lesquels nous ne pouvons porter un jugement définitif.

En résumé, d'après nos recherches, nous croyons pouvoir nous arrêter aux conclusions suivantes :

Dans les luxations tibio-tarsiennes, compliquées de déchirure des téguments et d'issue des os à l'extérieur, on doit tenter la réduction et soumettre le membre à l'irrigation continue.

Les contusions excessives amenant des eschares profondes et étendues, les fractures comminutives du tibia, de l'astragale et du calcanéum;, une plaie très-vaste, la rupture des vaisseaux, réclameront l'amputation primitive. L'amputation secondaire pourra être nécessitée par une gangrène étendue, une suppuration abondante.

Enfin on recourra à la résection quand la réduction offrira de grandes difficultés et qu'on ne pourra la maintenir.

QUESTIONS

SUR

LES DIVERSES BRANCHES DES SCIENCES MÉDICALES.

Physique. — Des phénomènes mécaniques de la respiration.

Chimie. — Des caractères distinctifs des sulfures d'arsenic.

Pharmacie. — Des préparations pharmaceutiques qui ont pour base les feuilles, les semences de belladone, de jusquiame, de datura stramonium; les décrire, les comparer entre elles.

Histoire naturelle. — Des caractères de la famille des jasminées, et indication des médicaments qu'elle fournit à la thérapeutique.

Anatomie. — Des muscles qui concourent aux mouvements du pharynx.

Physiologie. — De la sécrétion et du cours des larmes.

Pathologie interne. — Des nomenclatures en pathologie.

Pathologie externe. — Des plaies en général.

Pathologie générale. — De l'influence exercée par l'inflammation en général sur le développement des produits accidentels.

Anatomie pathologique. — De la théorie du cal.

Accouchements. — De la grossesse extra-utérine.

Thérapeutique. — Des contre-poisons.

Médecine opératoire. — De la résection des os en général.

Médecine légale. — Déterminer sur le cadavre d'un enfant nouveau-né combien de temps il a vécu après sa naissance.

Hygiène. — De la santé et de ses caractères.

Vu, bon à imprimer.

JARJAVAY, Président.

Permis d'imprimer.

Le Vice-Recteur de l'Académie de Paris,

A. MOURIER.